

睡眠中的夫妻相： 对夫妻睡眠一致性的探索研究*

李晓谕 李振宇

提 要：睡眠是人最重要的健康行为之一，于与伴侣同床共枕的人而言，睡眠是共享的健康行为。但过往的睡眠研究多把睡眠看作个人的生理行为，很少从家庭视角进行讨论。本研究在家庭情境中考察睡眠，对夫妻之间的睡眠一致性及其变化趋势，以及夫妻睡眠一致性与自评健康和婚姻满意度的关联进行了探讨。本文分析了中国家庭追踪调查（CFPS）2010—2020 包含睡眠变量的五期数据，发现夫妻在睡眠的时长和时间点、质量等指标上显著一致。随着婚龄增长，夫妻睡眠时长和质量的一致性下降，而上床睡觉时间点趋于相似。此外，夫妻睡眠一致性与自评健康、婚姻满意度都存在正向关联，且夫妻睡眠一致性对妻子的自评健康有更强的作用。本研究将家庭视角纳入对睡眠的分析之中，为健康和婚姻关系提供更全面的解读。

关键词：睡眠 夫妻睡眠一致性 家庭 健康 婚姻满意度

一、引 言

家庭关系是人最基本、最普遍的社会关系。家庭成员可能因亲密接触、情感交流和生活习惯的互相影响等在多个维度上呈现出相似性，夫妻尤为如此，如相似的外貌特征或表情习惯（Horwitz et al., 2023; Zajonc et al., 1987）。实证研究表明，夫妻的健康行为和健康结局也会呈现出相似性，例如夫妻在吸烟、饮酒、肥胖，乃至心血管疾病和抑郁等心理疾病的发病率等方面都存在正向的关联（Joutsenniemi et al., 2011; Leadley et al., 2000; 董夏燕, 2020; 陈亚红, 2018; 魏东霞、谌新民, 2017）。

* 本研究系清华大学自主科研计划文科专项“中国社会变迁中的睡眠健康不平等研究”（项目编号：2022THZWJC21；主持人：李晓谕）的阶段性成果。文责自负。

睡眠是人最重要的健康行为之一，人一生中约有三分之一的时间在睡眠中度过。现代社会睡眠不足和睡眠障碍越来越普遍。长期睡眠问题与糖尿病、心血管疾病、抑郁、焦虑，乃至死亡等身心健康结局具有紧密联系（Kiecolt-Glaser & Wilson, 2017；吴楚添等，2020；薛新东、葛凯啸，2017；马芹颖等，2020）。因为睡眠的可干预性强，在预防和延缓疾病、提高生活和生命质量方面的研究正在越来越多地关注睡眠，使其成为健康行为研究的前沿热点领域，但相关研究仍然不够充分。

睡眠是单纯的个体行为吗？实际上，睡眠深深嵌入在社会关系中。但现有大部分研究都将睡眠看作个体的行为，从个人视角分析睡眠的健康及社会影响，很少从家庭出发，例如从夫妻关系的二元视角研究睡眠，也缺乏对其具体情景的分析与社会学考量（Decker et al., 2022）。处于亲密关系中的夫妻可能因相似的居住环境、近距离的互相影响等原因而具有睡眠上的夫妻相。那么，婚姻中的夫妻睡眠是否存在一致性？其变化趋势如何？夫妻睡眠一致性是否与他们的健康和婚姻满意度有关？这些是本研究致力回答的问题。

近15年来，研究者逐渐开始关注伴侣如何影响对方的睡眠，以及这种影响对健康的意义。这些研究发现，夫妻之间的睡眠模式存在显著的相似性，实际的夫妻在夜间睡眠—清醒模式上与随机匹配的异性相比，表现出更高的同步性（Hasler & Troxel, 2010；Meadows et al., 2009；Troxel et al., 2007；Walters et al., 2020）。此外，也有证据表明夫妻睡眠一致性与夫妻短期内的互动和心理压力有关（Elseiy et al., 2019；El-Sheikh et al., 2015；Gunn et al., 2017, 2021）。

尽管过往研究让我们对于夫妻睡眠一致性及其影响有了初步了解，但仍有许多不足之处。第一，过往研究往往采用短期收集的客观睡眠数据，难以深入探讨夫妻之间长期的睡眠相互作用以及其对于身心健康和婚姻满意度的影响。但是，夫妻之间的睡眠相互作用及其结果，可能需要较长的时间才能充分显现。第二，现有研究往往忽视了夫妻内部的异质性。性别已被证明是影响睡眠的重要因素（Du et al., 2022；殷鹏等，2011），睡眠对身心健康的作用也可能存在性别上的差异。第三，过往研究大多基于西方国家人群的小样本数据，样本量的限制阻碍了研究结论的进一步推广。由于中西方睡眠习惯存在差异，西方国家的经验数据也未必能反映中国的实际情况。

针对以上不足，本文基于中国家庭追踪调查（China Family Panel Studies, CFPS）2010—2020年包含睡眠变量的5期数据，在10年的长时间尺度上使用多种

测量方法评估夫妻睡眠一致性，探讨夫妻睡眠一致性与健康和婚姻满意度之间的关联及潜在性别差异。本研究将采用夫妻二元视角全面解析夫妻的睡眠一致性及其影响，回答现有基于个人视角的学术研究无法回答的问题，为在家庭层面上提升健康水平和婚姻质量的干预措施提供科学依据。

二、文献综述与研究假设

（一）夫妻睡眠一致性及其测量

过往研究多把睡眠当作个人的、私密的生理行为，很少从家庭层面考虑睡眠，更少考虑家庭成员间的睡眠一致性。然而，夫妻之间睡眠的相互影响和共同变化，可能会对个体的身心健康产生深刻影响。学界已经关注到此类重要研究的缺失并呼吁更多的睡眠研究关注家庭场域，尤其号召将夫妻二元（dyadic）或关系（relational）视角引入相关研究（Meadows et al., 2010；Troxel, 2010）。

夫妻产生睡眠一致性的原因有很多。比如，共享环境假设（shared environment hypothesis）认为夫妻共享的资源 and 共同的居住环境（如噪音程度、光照情况、居住拥挤程度、是否同床）都可能使夫妻的睡眠具有相似度（Smith & Zick, 1994）。此外，社会控制理论（social control theory）认为妻子/丈夫（通常是妻子）会尝试控制其伴侣的健康行为，以使伴侣更健康（Umberson, 1987）。例如，妻子可能会督促丈夫早睡早起，鼓励其与自己有更相似的作息安排，从而使得夫妻之间的睡眠一致性增强。除了共享环境和社会控制的理论框架，选型婚配理论也为我们提供了解读夫妻睡眠一致性的角度。选型婚配理论认为，具有相同特质的人更容易相互吸引并结婚（Buston & Emlen, 2003；李煜、徐安琪，2004；齐亚强、牛建林，2012）。这些特质既可能是客观的社会经济背景（比如教育、阶层），也可能是主观的性格特质以及行为偏好（Becker, 1973；Montoya et al., 2008；李家兴，2020；李煜，2011；王杰、李姚军，2022）。具有相近作息习惯的个体可能更容易相互吸引、发展情感并最终走入婚姻，这在一定程度上可能导致婚姻中的夫妻展现较高的睡眠一致性。

实证研究表明，同睡会影响伴侣的多种睡眠维度。门罗（Monroe, 1969）对14对已婚夫妇的实验研究发现，尽管在客观测量指标上参与者单独睡眠（相较于与伴

侣同睡)时的快速眼动睡眠时长明显增长,但参与者在主观上都认为与伴侣同睡时的睡眠质量更佳。

后来的研究在样本的范围、睡眠的测量维度和方法上都有进一步的改进。具体而言,已有检验夫妻之间睡眠一致性的方法主要包括相关系数检验和回归方程检验。研究发现,夫妻双方的睡眠时长、入睡时间点、睡眠潜伏期、夜间清醒次数和时型等变量,均存在正相关性(Gunn et al., 2021; Lee et al., 2018; Meadows et al., 2009)。回归方程也被用于评估睡眠一致性,例如有学者使用280个家庭的两期追踪数据,发现妻子的睡眠时长和入睡时间,可以分别用来预测一年后丈夫的对应数据(El-Sheikh et al., 2015)。

目前的研究结果表明,无论使用哪一种测量方式,夫妻之间在睡眠的各项指标上基本都存在一致性。但同时我们也发现,不同研究的样本来源差异较大,研究设计不同,变量操作化的方式也各有千秋。这提示我们,有关睡眠一致性的测量方式还需要进一步的梳理和验证。综合前人对于夫妻睡眠一致性的各种测量维度和方法,可以提出本文的第一个假设。

假设1:在中国,夫妻之间在夜间睡眠时长、总睡眠时长、上床时间点、睡眠质量上均具有一致性。

(二) 睡眠一致性的变化趋势

正如个体睡眠状况反映了其身心健康状态(Pace-Schott & Spencer, 2011; Dijk et al., 2010; Adan et al., 2012),在家庭层面,夫妻睡眠一致性随婚龄的变化可能也反映着夫妻互动模式、婚姻质量等重要家庭层面因素的变化。

基于共享环境理论来审视夫妻健康的协同效应,夫妻之间的睡眠一致性应该会随着婚龄的增长而逐渐增强。共享环境理论指出,夫妻本来是在先天条件上不相关的个体,但是在结婚之后却在某些疾病或者健康结局上呈现出很高的相关性,这在很大程度上应当归因于他们共享的生活环境(Meyler et al., 2007; Lu & Shelley, 2019)。处于相似居住环境的个体,即使他们一开始的睡眠习惯和睡眠模式有差异,也可能因为共享相似的环境和资源而逐渐变得相近。

除此之外,社会控制理论也倾向于认同夫妻睡眠一致性会随着婚龄的增长而提高。婚姻是一种强大的社会规范力量,在婚姻中,夫妻双方可能相互施加控制和影响,相互敦促对方减少不健康的生活方式,增加健康的生活方式(Rook & Ituarte,

1999)。夫妻间的社会控制作用，一方面可能减少那些损害睡眠的活动（如过度饮酒），另一方面可能鼓励更多有利于睡眠的健康行为（Angarita et al., 2016; Fucito et al., 2018），这都会提高夫妻睡眠一致性水平。反过来，伴侣也可能施加控制，让另一方采取跟自身相似的不健康生活方式。不管是更健康还是更不健康的生活方式，双方都可能在伴侣的控制作用下越来越相似。因此，夫妻睡眠一致性可能随婚龄的增长而提高。

然而，如果考虑睡眠在生命历程中的性别异质性，我们可以对睡眠一致性随婚龄变化的趋势做出具有竞争性的假设：睡眠一致性随着婚龄的增长而降低。在不同性别之间，睡眠随着年龄增长的变化趋势和变化速度不同（Decker et al., 2022）。比如，一项基于来自47个国家、接近7万成年人、超过100万条可穿戴设备记录的夜间睡眠研究发现，虽然男性和女性随着年龄的增长，睡眠时长都会减少，但女性减少的速度快于男性（Jonasdottir et al., 2021）。虽然这些研究以个体为单位，不同性别之间的睡眠差异不能直接等同于夫妻间的睡眠差异，但是由于大部分样本都是已婚的成年人，我们也有理由推测，在已婚的伴侣中，睡眠状况随年龄的变化情况也存在性别上的异质性。

综合以上，我们可以提出一组具有竞争性的假设：

假设 2a：随着婚龄的增加，夫妻睡眠一致性会上升。

假设 2b：随着婚龄的增加，夫妻睡眠一致性会下降。

（三）睡眠一致性与自评健康的关联

学术界对睡眠问题带来的健康危害已经有了较为充分的了解。长期睡眠不足和睡眠障碍会增加死亡风险（Grandner et al., 2010），使人们更容易患精神疾病（如抑郁症）与慢性身体疾病（如癌症、心血管代谢疾病）（Alvaro et al., 2013; Buxton & Marcelli, 2010; Kakizaki et al., 2008）。对于大部分在婚的成年人来说，睡眠是与伴侣共享的亲密体验，夫妻睡眠一致性可能对健康状况有影响。

从伴侣之间存在的相互控制视角来看（Timmons et al., 2015），睡眠的协同是一种夫妻层面的相互影响，有助于夫妻在生理和心理上达到相对的稳定状态。这种相互影响可以通过影响心率、血压、呼吸频率等特定的生理过程来进一步影响个体的健康状况（Saxbe & Repetti, 2010）。沿此逻辑，在家庭层面解读睡眠和健康的关系时，夫妻睡眠一致性可能是一条独特的、之前没有受到足够重视的路径。综合以上，

可以提出本文的第三个假设。

假设3：在控制了个体的社会经济特征和睡眠的前提下，个体的健康状况和夫妻睡眠一致性正向相关；夫妻睡眠一致性越强，个体的健康状况越好。

（四）睡眠一致性与婚姻满意度的关联

家庭中的睡眠和婚姻满意度也存在重要的联系。首先，睡眠问题和婚姻矛盾往往同时出现（Richter et al., 2016）。睡眠不足和睡眠障碍会显著降低个体的认知功能，如持续注意力、工作记忆、语言流畅性和认知协调性（Goel et al., 2009）。这些认知功能对解决问题和调节情绪至关重要（Walker & Van Der Helm, 2009）。在婚姻或者亲密关系中，这些认知功能的下降可能使个体在微小的人际摩擦中也难以调节自己的情绪，从而提高出现人际冲突的风险，继而影响婚姻质量。

其次，实证研究表明，失眠和婚姻质量是紧密相连的。即使控制了个体自己的睡眠状况和社会经济状况，伴侣的失眠症状还是和个体自己较低的婚姻满意度相关（Troxel et al., 2009）。伴侣患有阻塞型睡眠呼吸暂停综合征和个体的婚姻满意度之间也存在显著的负向关联（Armstrong et al., 1999；Virkkula et al., 2005）。睡眠不佳也会导致婚姻关系的紧张。一项对多对夫妻连续跟踪了14天的调查发现，相比于双方都得到了充分休息的日子，在夫妻中有一人前一晚睡眠不佳的时候，他们在第二天更容易出现冲突（Gordon & Chen, 2014）。综合以上，我们提出本文的第四个假设。

假设4：在控制了个体的社会经济特征和睡眠的前提下，个体的婚姻满意度和夫妻睡眠一致性正向相关；夫妻睡眠一致性越强，个体对自己婚姻的满意程度越高。

（五）性别对睡眠一致性与自评健康及婚姻满意度关联的作用

由于生理因素和社会角色的不同，睡眠存在性别差异（Mong & Cusmano, 2016）。实证研究的结果表明，与男性相比，女性虽然在客观测量的睡眠指标上表现更好，但是各个年龄段的女性普遍认为自己的睡眠质量不佳，自我汇报的睡眠问题更多（Mong & Cusmano, 2016；Zhang & Wing, 2006；凌喜欢、辛自强, 2014；李艳玲等, 2012）。多个国家的实证研究也都表明，在相同年龄段，女性相较于男性更常遭受失眠的困扰（Grewal & Doghramji, 2017）。此外，在家庭中女性

往往更多地承担照料年幼儿童和患病老人的任务（张良、徐翔，2020；刘云平，2012）。这意味着和男性相比，女性的睡眠可能会受到更多外部因素的打扰（Maume et al., 2010）。

此外，在亲密关系中，女性往往对关系的变化更加敏感，这种敏感性可能直接反映到身心健康上。研究表明，在面对伴侣患病时，女性的抑郁状况显著高于男性（Hagedoorn et al., 2008）。从睡眠和抑郁的关联看，虽然个体的抑郁水平与自己 and 伴侣的睡眠不足都有关联，但对于女性来说，丈夫的抑郁水平对她们睡眠状况的影响更加强烈（Revenson et al., 2016）。一项针对社区老年人的研究发现，女性的心理压力水平与自己与丈夫的健康状况都相关，但男性的心理压力水平只与自己的健康水平相关，与妻子的健康水平无关（Hagedoorn et al., 2001）。

女性在关系中更加敏感这一结论，对我们研究夫妻睡眠一致性与健康结局、婚姻满意度的关联有重要启示。作为婚姻互动中的一个关键组成部分，夫妻睡眠一致性对于个体的健康和婚姻满意度可能存在因性别而异的影响。因此，本文提出假设5与假设6。

假设5：在控制了个体的社会经济特征和睡眠的前提下，性别在夫妻睡眠一致性与自评健康的关系中具有调节作用；相比于男性，在女性之中夫妻睡眠一致性对自评健康的影响更强。

假设6：在控制了个体的社会经济特征和睡眠的前提下，性别在夫妻睡眠一致性与婚姻满意度的关系中具有调节作用；相比于男性，在女性之中夫妻睡眠一致性对婚姻满意度的影响更强。

三、数据、变量和方法

（一）数据来源

本研究的数据来自“中国家庭追踪调查”（China Family Panel Studies, CFPS）。本研究选取了2010—2020年含有个体睡眠信息和家庭关系信息的跨度为10年的5期调查数据（即调查时点为2010年、2014年、2016年、2018年、2020年，2012年的调查没有睡眠时长的相关变量），排除了在伴侣关系、睡眠时长等关键变量上有缺失值的观测后，共有68916个观测进入分析样本。

(二) 变量设置

1. 个体睡眠时长、上床睡觉时间点、睡眠质量

本文分析的睡眠变量包括夜间睡眠时长、总睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠质量。本文使用工作日和休息日睡眠时长的加权平均作为他们的总睡眠时长（工作日权重为 5/7，休息日权重为 2/7）。另外，本文剔除了睡眠时长小于 3 小时及大于 15 小时的观测，以减小有严重睡眠障碍的个体对分析结果的影响。夜间睡眠时长由总睡眠时长减去午休时长得到。上床睡觉时间点由问卷中“您晚上一般几点上床睡觉？”这个问题得到。睡眠质量由问卷中“一周内，我的睡眠不好”的频率测量。“5—7 天”赋值为 1，代表最差的睡眠质量，“3—4 天”“1—2 天”“不到一天”分别赋值为 2、3、4，数值越大代表睡眠质量越好。

2. 夫妻睡眠一致性

本研究使用夫妻夜间睡眠时长差异的绝对值，作为衡量夫妻睡眠一致性的主要指标。夫妻夜间睡眠时长差异的绝对值能够比较好地捕捉睡眠在家庭层面上的相互影响，其不仅反映了夫妻在睡眠这一生理过程中的协同，同时也代表了伴侣们有意识地选择靠近对方、亲昵和亲密的程度 (Elseiy et al., 2019)。另外，本文也计算了夫妻总睡眠时长差异的绝对值、夫妻上床睡觉时间点差异的绝对值以及睡眠质量差异的绝对值，作为夫妻睡眠一致性的补充测量指标。

3. 自评健康与婚姻满意度

每一期 CFPS 调查均询问了被访者对自己健康状况的主观评价，从“不健康”到“非常健康”共五个种类，本文依次赋值为 1—5，数值越大代表受访者认为自己的健康状况越好。婚姻满意度只在 2014、2018、2020 三期中被测量，受访者回答了“总的来说，您对您当前的‘婚姻/同居’生活有多满意？”，本文将“非常不满意”到“非常满意”依次赋值为 1—5，数值越大代表受访者的婚姻满意度越高。

4. 控制变量

本文选取了年龄、性别、教育程度、户口状况、地区、家中是否有三岁以下小孩、是否患慢性病、是否吸烟、一个月喝酒是否超过 3 次作为控制变量。教育程度是包括文盲/半文盲、小学、初中、高中/中专/技校/职高、大专、大学本科及以上的六分类变量，户口状况包括农村和城市户口，地区则按照省份划分成了中、东、西部三个地区。

(三) 实证策略

本文主要的研究目的有三个：首先是观察在婚的夫妻之间是否存在睡眠一致性；其次是探索夫妻睡眠一致性在时间维度上的变化趋势；最后是评估夫妻睡眠一致性与个体健康水平、婚姻满意度之间的关联以及潜在的性别差异。

本文采取了多种方式评估夫妻之间是否存在睡眠一致性。对于睡眠时长，本文首先采取了偏相关的计算方式，即先使用个体的社会经济特征对个体的睡眠时长进行个体固定效应回归，再计算个体和伴侣之间睡眠时长残差的相关系数。这样的好处是尽可能地控制住了影响个体睡眠时长的个体效应，从而得到夫妻睡眠时长之间的相关关系（Kenny & Cook, 1999）。具体而言，采用如下的表达式：

$$y_{iM} = \sum \beta_i C_{iM} + c_{iM} + u_{iM} \quad (1)$$

$$y_{iF} = \sum \beta_i C_{iF} + c_{iF} + u_{iF} \quad (2)$$

其中， y_{iM} 和 y_{iF} 分别代表男性和女性的睡眠时长， $\sum \beta_i C_{iM}$ 和 $\sum \beta_i C_{iF}$ 分别代表男性和女性各自的社会经济控制变量， c_{iM} 和 c_{iF} 代表男性和女性的个体固定效应， u_{iM} 和 u_{iF} 则代表未被解释的残差部分。根据个体固定效应的严格外生假设，在控制了个体的固定效应和其他可观测到的变量特征之后，残差的协方差的期望应当为0，此时 u_{iM} 和 u_{iF} 的协方差就成为了衡量 y_{iM} 和 y_{iF} 之间的相互影响的合适指标。

其次，本文使用了广义估计方程（Generalized Estimating Equation, GEE），使用个体的睡眠变量作为因变量，伴侣的睡眠变量作为核心自变量，加入个体社会经济地位特征作为控制变量进行回归。伴侣睡眠变量对个体睡眠变量的回归系数衡量了夫妻之间的睡眠一致性。使用GEE模型是因为本文的数据是有重复测量的非平衡面板数据，不满足常规的观测之间相互独立的假设（Diggle et al., 2002; Liang & Zeger, 1986）。GEE方法可以让我们考虑重复测量的相同个体的自相关或家庭的聚类，同时当重复观测值对所有参与者来说不是等距或相同间隔时，GEE方法也能够适用（Hanley et al., 2003）。

另外，本文通过比较真实夫妻和匹配异性在睡眠一致性指标上是否存在明显差异的方式，来评估夫妻睡眠一致性是否存在。我们首先随机选取了部分真实夫妻，分别计算了他们睡眠差异的绝对值，然后为每一位丈夫匹配了一位和他的真实妻子在年龄和社会经济地位上最为相近的女性，并计算了该丈夫和匹配异性之间在夜间睡眠时长、总睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠质量上差异的绝对值。如果真实夫

妻的睡眠一致性水平明显高于匹配异性的睡眠一致性水平，我们有理由认为夫妻睡眠一致性存在。

对于夫妻睡眠一致性随婚龄变化的趋势，本文在样本中重新筛选出了 25951 个有婚龄信息的家庭子样本使用 GEE 回归，通过观察婚龄对睡眠差异变量的回归系数来判断夫妻睡眠一致性随婚龄的变化趋势。

对于夫妻睡眠一致性和自评健康以及婚姻满意度之间的关联，本文继续使用 GEE 模型，将个体的自评健康和婚姻满意度分别作为因变量，夫妻夜间睡眠时长的差异绝对值作为核心自变量，加入个体的社会经济地位特征、健康特征和夜间睡眠时长作为控制变量进行回归。

四、分析结果

(一) 描述性统计分析

表 1 汇报了样本的描述性统计。整体上来看，样本的平均夜间睡眠时长为 7.29 小时，标准差 (Standard Deviation, SD) 为 1.39，平均总睡眠时长为 7.88 小时 (SD = 1.37)，基本符合成年人的正常睡眠标准。平均上床睡觉时间点为晚上十点 (22:00) 左右，标准差为 1.06 小时。这些指标总体上和《2022 年中国睡眠指数报告》中的结果相似 (张衍、刘娜, 2023)。从夫妻之间的差异看，夫妻夜间睡眠时长差异的绝对值均值为 1.24 小时 (SD = 1.13)，而总睡眠时长差异的绝对值均值为 1.20 小时 (SD = 1.17)，夫妻先后上床睡觉的时间间隔平均为 0.72 小时 (SD = 0.78)。夫妻睡眠质量差异的绝对值均值为 0.86 (SD = 0.88)。

表 1 样本描述性统计

变量名	均值/观测数	标准差/百分比	最小值	最大值
夜间睡眠时长 (小时)	7.29	1.39	3	15
总睡眠时长 (小时)	7.88	1.37	3	15
上床睡觉时间点	22.03	1.06	18.3	24
睡眠质量	3.23	.90	1	4
夫妻夜间睡眠时长差异绝对值 (小时)	1.24	1.13	0	9
夫妻总睡眠时长差异绝对值 (小时)	1.20	1.17	0	11
夫妻睡觉时间点差异绝对值 (小时)	.72	.78	0	7.50

续表

变量名	均值/观测数	标准差/百分比	最小值	最大值
夫妻睡眠质量差异绝对值	.86	.88	0	3
自评健康	3.29	1.27	1	5
婚姻满意度	4.51	.83	1	5
家庭年收入对数(元)	10.33	1.37	0	15.22
性别				
女性	34458	50		
男性	34458	50		
教育程度				
文盲/半文盲	15256	22.14		
小学	16110	23.38		
初中	22096	32.06		
高中/中专/技校/职高	9747	14.14		
大专	3483	5.05		
大学本科及以上	2224	3.23		
统计轮次				
2010	17402	25.25		
2014	14896	21.61		
2016	14046	20.38		
2018	13634	19.78		
2020	8938	12.97		
户口				
农村	50013	72.57		
城市	18903	27.43		
区域				
东部	30230	43.86		
中部	20596	29.89		
西部	18090	26.25		
是否有三岁及以下小孩				
无	61598	89.38		
有	7318	10.62		
是否吸烟				
否	47512	68.94		
是	21404	31.06		
是否一月饮酒超过3次				
否	57144	82.92		
是	11772	17.08		
半年内是否患慢性病				
否	58345	84.66		
是	10571	15.34		
样本量	68916			

注：(1) 上床睡觉时间点有部分样本晚于当日 24 点，对于这部分数据，在实际运算中做了 +24 的处理；(2) 睡眠质量只在 2016 年及之后有测量，总样本量为 36616 个；(3) 婚姻满意度只在 2014、2018、2020 期有测量，总样本量为 37468 个；(4) 家庭年收入总样本量为 58072 个。由于家庭年收入缺失值较多且和教育程度强相关，在后续的回归分析中，没有将其纳入作为控制变量。

(二) 夫妻睡眠一致性及其变化趋势

图 1 显示了使用个体固定效应模型之后，男性夜间睡眠时长残差和女性夜间睡眠时长残差的散点图。这两个残差之间的皮尔逊相关系数为 0.401，双尾 t 检验 p 值小于 0.001，说明夫妻夜间睡眠时长残差之间的相关系数显著不为 0，表明即使在控制了个体层次的变量之后，夫妻的夜间睡眠时长还是具有显著的正相关性。这初步说明了夫妻的夜间睡眠时长在相关性的测评指标上具有一致性。

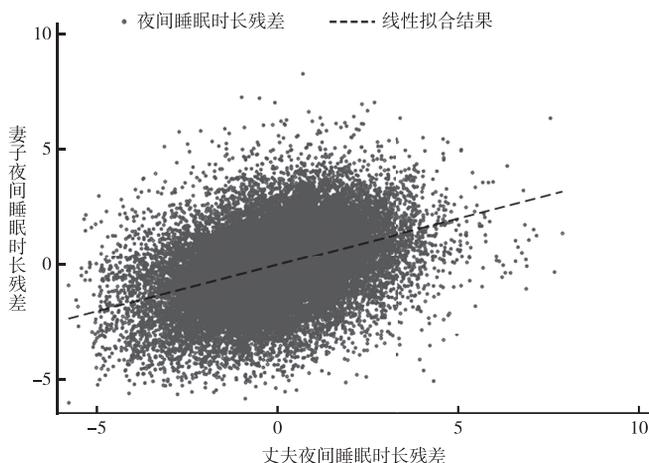


图 1 个体睡眠时长残差与伴侣睡眠时长残差的散点图

表 2 汇报了当期伴侣的各个睡眠变量对个体睡眠变量的 GEE 回归分析。在控制了社会经济变量和统计轮次之后，伴侣的夜间睡眠时长对个体的夜间睡眠时长的回归系数显著，效应量为 0.210。在总睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠质量上，在控制了个体的社会经济变量之后，夫妻之间也存在显著的一致性。

表 2 当期伴侣睡眠变量对个体睡眠变量的 GEE 分析

自变量	因变量			
	个体夜间睡眠时长	个体总睡眠时长	个体上床睡觉时间点	个体睡眠质量
伴侣夜间睡眠时长 (小时)	.210 ** (.004)			
伴侣总睡眠时长 (小时)		.199 ** (.005)		
伴侣上床睡觉时间点			.345 ** (.005)	

续表

自变量	因变量			
	个体夜间睡眠时长	个体总睡眠时长	个体上床睡觉时间点	个体睡眠质量
伴侣睡眠质量				.073 ** (.006)
个体社会经济变量	控制	控制	控制	控制
截距	6.758 ** (.052)	7.154 ** (.054)	14.385 ** (.107)	3.131 ** (.039)
chi2	6568.513	5629.745	13675.287	922.861
p	<.001	<.001	<.001	<.001
样本量	68916	68916	68916	36614

注：(1)[†] $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ ；(2) 括号中为系数估计的标准误；(3) 在“睡眠质量”的模型中，参照组为2016年。

图2汇报了家庭层面上真实夫妻和匹配异性在各项睡眠一致性指标上的对比。无论是夜间睡眠时长差异绝对值、总睡眠时长差异绝对值、上床睡觉时间点差异绝对值还是睡眠质量差异绝对值，真实夫妻的一致性水平均明显高于匹配的没有夫妻关系的异性。

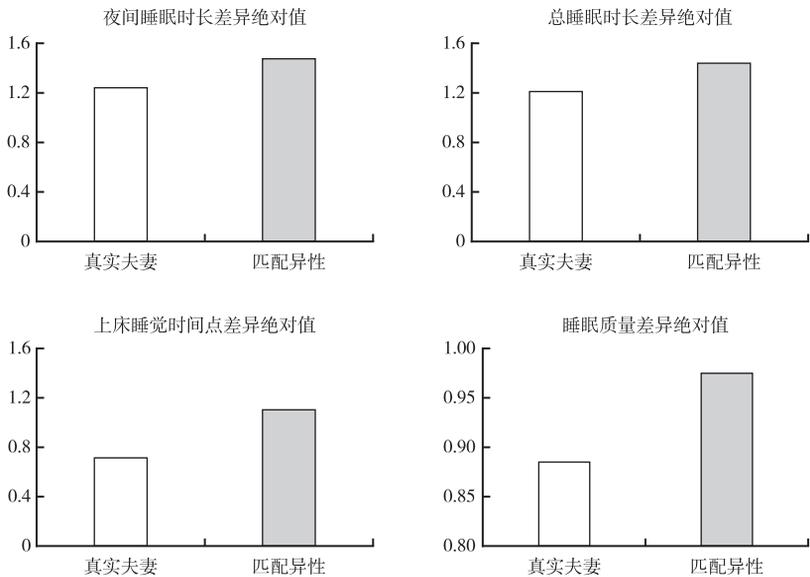


图2 真实夫妻和匹配异性在睡眠一致性指标上的对比

综合图 1、表 2、图 2 的信息，可以基本验证假设 1。即夫妻在夜间睡眠时长、总睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠质量等指标上均存在明显的一致性。

图 3 展示了在有婚龄信息的子样本中，夫妻睡眠一致性的各项指标随婚龄的变化趋势。考虑到可能存在的非线性关系，在进行 GEE 回归拟合时，本文对婚龄做了标准化处理，并加入了婚龄的平方项。图 3 中的横坐标单位代表婚龄的标准差 (11.5 年)，0 代表婚龄的平均值 (23.2 年)。可以看到，夜间睡眠时长差异、总睡眠时长差异、睡眠质量差异随着婚龄的上升表现出明显的上升趋势，且差异在夫妻进入老年之后增长更快。但是，夫妻上床睡觉时间点的差异随着婚龄的上升呈现下降的趋势。这种不一致提示我们，睡眠一致性的不同指标测量着睡眠的不同维度。性别差异、共享环境和社会控制可能都在夫妻睡眠状况的互动之中起作用。由此，假设 2a 和假设 2b 都部分得到支持。

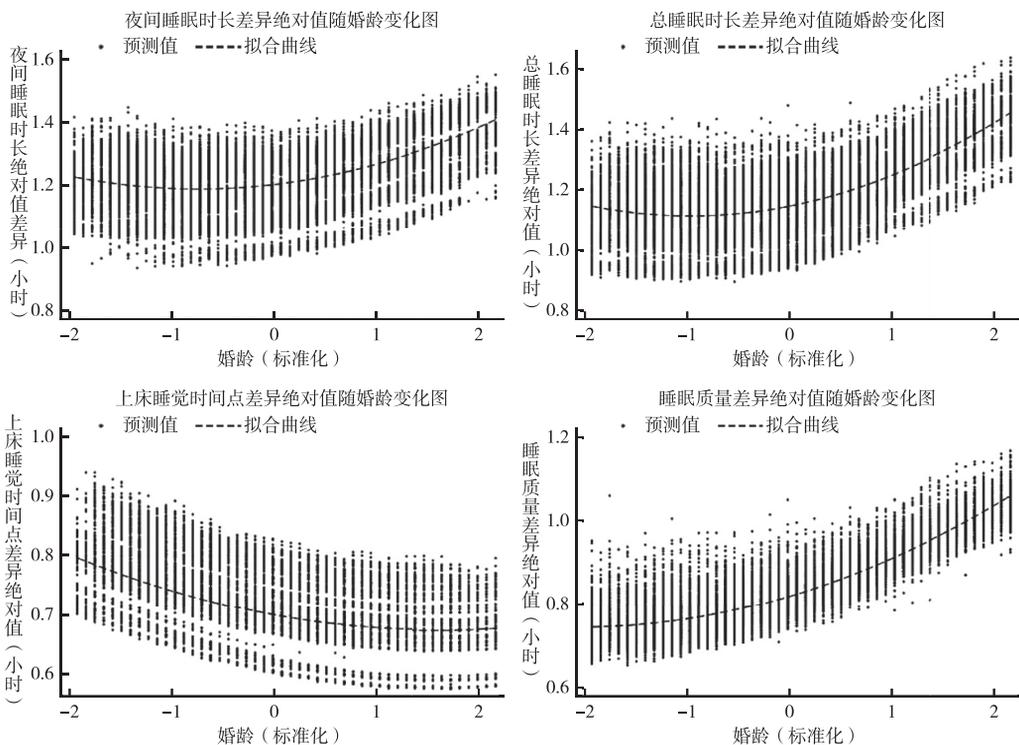


图 3 睡眠一致性的各项指标随婚龄变化趋势

(三) 夫妻睡眠一致性与自评健康和婚姻满意度的关联

表 3 汇报了夫妻睡眠一致性与自评健康和婚姻满意度的回归结果。模型在控制

了所有的个体社会经济地位特征的基础上，额外控制了个体夜间睡眠时长和健康状况特征，包括是否患慢性病、是否吸烟、一月内饮酒是否超过3次。总体上来看，夫妻睡眠一致性与个体的自评健康和婚姻满意度均有关联。在夜间睡眠时长差异的绝对值对自评健康的回归模型中，夫妻夜间睡眠时长差异的绝对值每上升1个小时，女性对自己健康的平均评价会下降0.028个单位，但这一效应在男性之中不显著。当婚姻满意度作为因变量时，无论是对于男性还是女性，夫妻夜间睡眠时长差异越大，他们对婚姻的满意度评价越低，并且这一效应在女性之中更加明显。由此，假设3与假设4基本得到了验证。

表3 夫妻睡眠一致性对自评健康及婚姻满意度的 GEE 分析

自变量	因变量							
	自评健康				婚姻满意度			
	整体	交互	男性	女性	整体	交互	男性	女性
夜间睡眠时长差异绝对值 (小时)	-.017** (.004)	-.029** (.005)	-.006 (.005)	-.028** (.005)	-.019** (.004)	-.024** (.006)	-.014** (.005)	-.026** (.006)
个体夜间睡眠时长(小时)	.021** (.003)	.021** (.003)	.016** (.004)	.025** (.004)	.011** (.003)	.011** (.003)	.008 [†] (.004)	.014** (.005)
男性(参照组是女性)	.152** (.013)	.124** (.015)			.234** (.012)	.222** (.015)		
男性*夜间睡眠时长差异 绝对值		.024** (.007)				.010 (.008)		
个体社会经济变量	控制	控制						
截距	3.036** (.041)	4.175** (.041)	3.234** (.059)	3.004** (.058)	4.152** (.042)	4.159** (.043)	4.473** (.054)	4.044** (.067)
chi2	36531.347	36575.597	17896.181	18336.644	856.544	859.581	135.696	133.408
样本量	68916	68916	34458	34458	37468	37468	18734	18734

注：(1)[†] $p < 0.1$ ，* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ ；(2) 括号中为系数估计的标准误；(3) 在因变量为婚姻满意度的模型中，参照年份是2014年。

图4和图5分别汇报了在夫妻睡眠一致性与自评健康、婚姻满意度的关联中，性别的调节效应。综合表3、图4和图5可以发现，性别在夫妻睡眠一致性和自评健康的关系中起到了显著的调节作用，在相同的条件下，夫妻睡眠一致性上升，对女性的自评健康影响显著强于对男性的影响。而对于婚姻满意度来说，其方向和自评健康一致，但效应不显著。总体上来看，夫妻夜间睡眠时长的差异增大，可能对女性的健康状况产生更大的影响。由此，假设5得到验证，假设6得到部分验证。

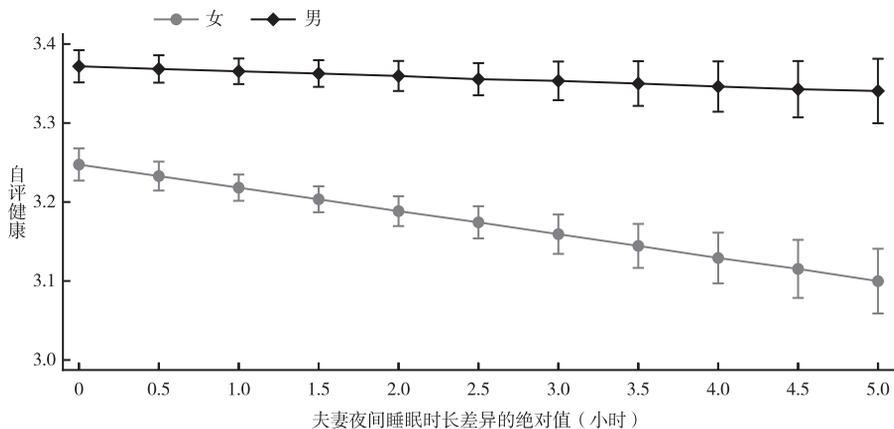


图 4 性别对夜间睡眠时长差异绝对值与自评健康的调节效应

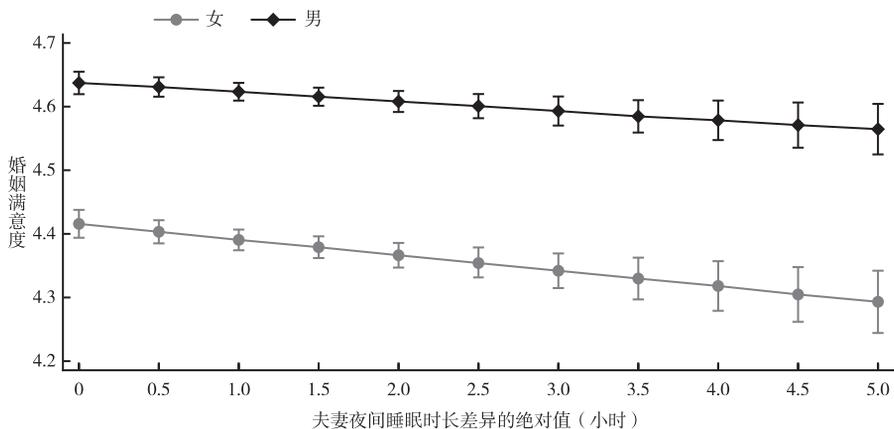


图 5 性别对夜间睡眠时长差异绝对值与婚姻满意度的调节效应

(四) 稳健性检验

在使用当期的伴侣睡眠变量对个体的睡眠变量进行回归时，由于伴侣睡眠和个体睡眠都是在同一时期测量的，无法识别其时间先后顺序。针对这一问题，表 4 汇报了将所有个体睡眠变量都滞后一期，即用当期的伴侣睡眠变量对下一期的个体睡眠变量进行预测的回归结果。在控制了个体的社会经济特征之后，当期的伴侣的夜间睡眠时长、总睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠质量都可以预测下一期对应的个体睡眠变量，且效应显著。这说明夫妻在夜间睡眠时长、总睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠质量的一致性的结果相对稳健。

表 4 当期伴侣睡眠变量对下期个体睡眠变量的 GEE 分析

	个体下期夜间睡眠时长	个体下期总睡眠时长	个体下期上床睡觉时间点	个体下期睡眠质量
伴侣当期夜间睡眠时长	.053 ** (.005)			
伴侣当期总睡眠时长		.049 ** (.005)		
伴侣当期上床睡觉时间点			.199 ** (.006)	
伴侣当期睡眠质量				.042 ** (.008)
个体社会经济变量	控制	控制	控制	控制
chi2	2336.689	1715.966	5750.872	371.738
p	<.001	<.001	<.001	<.001
样本量	40943	40943	40943	16489

注：(1)[†] p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001; (2) 括号中为系数估计的标准误。

同样为确保时序性，表 5 汇报了使用当期夫妻夜间睡眠时长差异绝对值对下一期自评健康和婚姻满意度进行预测的 GEE 回归结果。在自评健康上，夫妻夜间睡眠时长差异绝对值虽然没有达到统计上的显著性，但方向和主分析结果一致。而在婚姻满意度上，当期的夫妻夜间睡眠时长差异绝对值能够显著地预测下一期的个体婚姻满意度。总体上看，夫妻睡眠一致性与自评健康及婚姻满意度的关联是相对稳健的。

另外，表 6 汇报了以夫妻总睡眠时长差异绝对值、上床睡觉时间点差异绝对值和睡眠质量差异绝对值作为核心自变量的回归分析，所有的模型都控制了个体的社会经济地位、睡眠和健康特征变量。

表 5 当期夜间睡眠时长差异绝对值对下期个体自评健康及婚姻满意度的 GEE 分析

自变量	因变量					
	下期自评健康			下期婚姻满意度		
	健康 - 整体	健康 - 男性	健康 - 女性	婚姻 - 整体	婚姻 - 男性	婚姻 - 女性
当期夜间睡眠时长差异绝对值 (小时)	-.006 (.005)	-.006 (.006)	-.005 (.007)	-.009 * (.004)	-.005 (.005)	-.012 [†] (.007)
当期个体夜间睡眠时长 (小时)	.002 (.004)	.004 (.006)	.000 (.006)	.002 (.004)	-.001 (.004)	.006 (.006)
个体社会经济变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
chi2	5050.050	2202.965	2612.601	694.866	91.678	102.311
p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
样本量	40943	20477	20466	29428	14720	14708

注：(1)[†] p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001; (2) 括号中为系数估计的标准误。

从表 6 的结果中可以看出，夫妻总睡眠时长差异绝对值、上床睡觉时间点差异绝对值和睡眠质量差异绝对值与自评健康、婚姻满意度之间均存在显著的负相关关系。这些结果一致地表明，夫妻睡眠一致性和个体的自评健康以及婚姻满意度之间存在正向的联系。

表 6 其他夫妻睡眠一致性变量对自评健康及婚姻满意度的 GEE 分析

自变量	因变量					
	自评健康			婚姻满意度		
总睡眠时长差异绝对值	-.028 ** (.003)			-.022 ** (.004)		
上床睡觉时间点差异绝对值		-.018 ** (.003)			-.034 ** (.006)	
睡眠质量差异绝对值			-.068 ** (.007)			-.025 ** (.006)
个体社会经济变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
chi2	36610.321	36490.680	5270.037	858.189	871.403	756.402
p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
样本量	68916	68916	36614	37468	37468	22568

注：(1)[†] p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001; (2) 括号中为系数估计的标准误。

五、结论与讨论

睡眠对人维持基本生理功能和保持健康至关重要。睡眠不足和睡眠质量下降已经成为全世界共通的、严峻的公共健康问题 (Hale et al., 2020; Barnes & Drake, 2015; 熊凤等, 2019; 邱玉明等, 2011)。然而，对睡眠问题的关注不应当止步于医学和流行病学领域，只有充分理解睡眠的社会性和情境性，才能够更有力地从根源上寻找解决睡眠危机的方案，帮助人们改善睡眠以及生活和生命质量。

首先，本文发现夫妻存在睡眠上的“夫妻相”。GEE 回归结果表明，在控制了个体的社会经济特征和睡眠之后，从夜间睡眠时长的角度上来说，伴侣每多睡 1 个小时，个体的平均睡眠时长会上升 0.210 小时。总睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠质量的结果都类似。本研究探究了中国夫妻在睡眠时长、上床睡觉时间点和睡眠

质量上的一致性，且研究的结论不是孤立的。李等人（Lee et al., 2018）使用了二元分层回归模型（dyadic multilevel modeling）分析了美国酒店员工家庭的夫妻睡眠时长的相互影响，该研究使用体动仪得到了夫妻双方夜间在客观睡眠数据，发现在控制了其他社会经济地位变量的前提下，伴侣睡眠每增加1个小时，个体的睡眠平均增加0.16小时。对比本文与该研究的结果，虽然二者的样本来源、文化情境、社会结构都大相径庭，但得出了非常相似的结论。这一方面支持了本研究结论的稳健性，另一方面也说明睡眠一致性在不同的社会环境中可能都广泛存在。

其次，关于睡眠一致性随婚龄的变化趋势，本文发现睡眠时长差异和睡眠质量差异会随着婚龄的增长而上升，而上床睡觉时间点差异会随着婚龄的增长而下降。这两个看似冲突的结论，实际上微妙地反映了睡眠行为的多面性。从社会控制和共享环境理论的角度看，伴侣的作息是最容易受到对方影响，也更容易随着环境共同变化的。上床睡觉时间点的差异随着婚龄的增长而下降，可能恰恰说明了随着婚姻的磨合，在最易改变的睡眠习惯——就寝时间上，夫妻倾向于越来越一致。而睡眠时长和睡眠质量的差异随着婚龄的增长而变大，则可能反映出，无论是出于生理的差异，还是社会的建构，不同性别的某些睡眠维度在生命历程之中呈现出较高的异质性。有关睡眠一致性随婚龄变化趋势的结果提示我们，家庭中夫妻的睡眠互动是多样的。伴侣之间的相互影响、不同性别的生理差异、社会文化的建构等都可能在夫妻睡眠之中起作用，家庭中夫妻的睡眠展现出的是一幅动态的复杂图景。

再次，本文的结果表明，家庭层面的夫妻睡眠一致性和个体的自评健康以及婚姻满意度之间都具有正向联系。个体充足且良好的睡眠已经被证明对于其身心健康和婚姻质量具有正向的促进作用（Yorgason et al., 2018; Appleton et al., 2022），而本文则提供了一个在家庭互动的层面理解睡眠和个体健康及婚姻满意度关联的角度。本文的分析结果表明，在控制了个体的经济社会地位、睡眠和其他健康指标的情况下，夫妻睡眠一致性对自评健康和婚姻满意度具有显著的线性影响，这至少有两层意涵。其一，睡眠对自评健康和婚姻满意度的作用不能化约到个体层面，而是在家庭层面具有自己独立的影响。其二，夫妻睡眠时长差异越小，对个体健康和婚姻质量的保护作用越强。早有学者将在家庭内部的睡眠行为视为“协商”的结果，并呼吁将睡眠纳入社会学的分析之中（Meadows, 2005）。我们认为，夫妻睡眠一致性提供了一条理解睡眠中的社会学的重要路径，它捕捉到一种既独立于个体的社会经济地位、健康状况，又独立于个体自身的睡眠状况之外的伴侣互动机制。

最后，性别在夫妻睡眠一致性和自评健康、婚姻满意度之间的关联中可能存在调节作用。本文发现，相比于男性，睡眠一致性发生变化给女性的自评健康和婚姻满意度带来的影响更大。这种性别异质性向我们提示，睡眠一致性发挥的作用可能因个体生理和心理因素的差异、社会文化建构的不同而产生差别，其机制可能具有非常深远的社会性根源。女性对睡眠一致性变化更敏感这一现象，意味着女性可能会更多地从家庭层面的睡眠干预措施中获益。这也提示我们，在制订更有针对性的公共卫生政策和个人健康计划时，必须细致考量性别的差异。

此外，本文在方法层面亦有拓展。过往的睡眠一致性研究往往只使用单一测量方法，而本文使用偏相关、回归、匹配等不同方法对夫妻睡眠一致性的多种测量指标进行了更为全面精准的评估。鉴于使用中国的大型数据来研究夫妻层面睡眠的研究仍然稀缺，本文对夫妻睡眠一致性全面系统的评估将有助于日后不同研究间的有意义的比较。

当然，本文还存在局限性。第一，本文使用的睡眠数据来自受访者的主观回忆，对于睡眠数据测量的准确程度可能弱于使用体动仪等客观测量的数据。第二，CFPS中缺少对睡眠潜伏期（sleep latency）、睡眠效率（sleep efficiency）等重要睡眠维度的测量，这也限制了对于夫妻睡眠一致性更加全面的测评。第三，有关健康结局和婚姻满意度的讨论中，由于缺少相关生理或者心理指标，本文并没有对其中的机制做进一步的分析。后续的研究可以改进测量方式，关注睡眠一致性的异质性，以及它们和不同健康结局变量、婚姻关系变量之间的关联及其机制。对这些议题的研究将有助于打开认识家庭内部互动和个体健康及亲密关系质量的全新的社会学视角，推进对家庭层面上夫妻相互影响的理解，为改善健康水平和婚姻关系质量提供更科学的指导和支撑。

参考文献：

- 陈亚红，2018，《社会网络中的健康行为传播及其对健康的影响研究》，北京理工大学博士学位论文。
- 董夏燕，2020，《退休对自身及配偶健康的影响研究》，西南财经大学博士学位论文。
- 李家兴，2020，《家庭背景、职业流动与婚姻匹配》，《社会发展研究》第1期。
- 李艳玲、张文英、吕亚静，2012，《老年人积极情感、心理幸福感与良好睡眠的关系》，《中国老年学杂志》第3期。
- 李煜，2011，《婚姻匹配的变迁：社会开放性的视角》，《社会学研究》第4期。
- 李煜、徐安琪，2004，《择偶模式和性别偏好研究——西方理论和本土经验资料的解释》，《青年研究》第

10期。

凌喜欢、辛自强, 2014, 《大学生睡眠质量变化的横断历史研究》, 《中国心理卫生杂志》第10期。

刘云平, 2012, 《儿童照料、劳动参与和中国已婚男女身心健康——基于城镇居民和外来务工人员的对比研究》, 《南方人口》第6期。

马芹颖、李冰、许勇、刘萌、王铭维、王彦永, 2020, 《脑卒中筛查目标人群低睡眠质量现况及其影响因素分析》, 《中国全科医学》第36期。

齐亚强、牛建林, 2012, 《新中国成立以来我国婚姻匹配模式的变迁》, 《社会学研究》第1期。

邱玉明、赖名慧、赖逸贵、邓卫、毕建璐、刘艳艳、赵晓山、罗仁, 2011, 《公务员亚健康状况及与睡眠质量关系》, 《中国公共卫生》第3期。

王杰、李姚军, 2022, 《固化还是开放? ——中国学历婚姻匹配的变迁(1978—2018)》, 《社会发展研究》第3期。

魏东霞、谌新民, 2017, 《婚姻对个体精神健康的影响——基于中国健康与养老追踪调查的实证分析》, 《西北人口》第4期。

吴楚添、张晨星、肖琳、汤绍辉, 2020, 《睡眠时长和睡眠质量与非酒精性脂肪性肝病发病风险关系的Meta分析》, 《中国全科医学》第36期。

熊凤、赖玉清、涂嘉欣、况杰、周跃平、黄河浪, 2019, 《中国老年人群睡眠障碍流行特征的Meta分析》, 《中国循证医学杂志》第4期。

薛新东、葛凯啸, 2017, 《社会经济地位对我国老年人健康状况的影响——基于中国老年健康影响因素调查的实证分析》, 《人口与发展》第2期。

殷鹏、张梅、李镒冲、姜勇、王丽敏、赵文华, 2011, 《中国15~69岁居民睡眠质量影响因素研究》, 《中国慢性病预防与控制》第3期。

张良、徐翔, 2020, 《家庭照料影响劳动参与存在性别差异吗?》, 《财经问题研究》第8期。

张衍、刘娜, 2023, 《2022年中国睡眠指数报告》, 王俊秀、张衍、张跃等著《中国睡眠研究报告2023》, 北京: 社会科学文献出版社。

Adan, A., S. N. Archer, M. P. Hidalgo, L. Di Milia, V. Natale & C. Randler 2012, "Circadian Typology: A Comprehensive Review." *Chronobiology International* 29 (9).

Alvaro, P. K., R. M. Roberts & J. K. Harris 2013, "A Systematic Review Assessing Bidirectionality between Sleep Disturbances, Anxiety, and Depression." *Sleep* 36 (7).

Angarita, G. A., N. Emadi, S. Hodges & P. T. Morgan 2016, "Sleep Abnormalities Associated with Alcohol, Cannabis, Cocaine, and Opiate Use: A Comprehensive Review." *Addiction Science & Clinical Practice* 11 (1).

Appleton, S. L., Y. A. Melaku, A. C. Reynolds, T. K. Gill, J. De Battle & R. J. Adams 2022, "Multidimensional Sleep Health is Associated with Mental Well - Being in Australian Adults." *Journal of Sleep Research* 31 (2).

Armstrong, M. W. J., C. L. Wallace & J. Marais 1999, "The Effect of Surgery upon the Quality of Life in Snoring Patients and Their Partners: A Between-Subjects Case-Controlled Trial." *Clinical Otolaryngology & Allied Sciences*

24 (6).

- Barnes, C. M. & C. L. Drake 2015, "Prioritizing Sleep Health: Public Health Policy Recommendations." *Perspectives on Psychological Science* 10 (6).
- Becker, G. S. 1973, "A Theory of Marriage: Part I." *Journal of Political Economy* 81 (4).
- Buston, P. M. & S. T. Emlen 2003, "Cognitive Processes Underlying Human Mate Choice: The Relationship between Self-Perception and Mate Preference in Western Society." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 100 (15).
- Buxton, O. M. & E. Marcelli 2010, "Short and Long Sleep are Positively Associated with Obesity, Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease among Adults in the United States." *Social Science & Medicine* 71 (5).
- Decker, A. N., A. R. Fischer & H. E. Gunn 2022, "Socio-Ecological Context of Sleep: Gender Differences and Couples' Relationships as Exemplars." *Current Psychiatry Reports* 24 (12).
- Diggle, P., P. J. Diggle, P. Heagerty, K. Y. Liang & S. Zeger 2002, *Analysis of Longitudinal Data*. Oxford: Oxford University Press.
- Dijk, D. J., J. A. Groeger, N. Stanley & S. Deacon 2010, "Age-Related Reduction in Daytime Sleep Propensity and Nocturnal Slow Wave Sleep." *Sleep* 33 (2).
- Du, C., M. Adjepong, M. C. H. Zan, M. J. Cho, J. I. Fenton, P. Y. Hsiao, L. Keaver, H. Lee, M. J. Ludy, W. Shen, W. C. S. Swee, J. Thiruvikraman, F. Amoah-Agyei, E. De Kanter, W. Wang & R. M. Tucker 2022, "Gender Differences in the Relationships between Perceived Stress, Eating Behaviors, Sleep, Dietary Risk, and Body Mass Index." *Nutrients* 14 (5).
- Elsley, T., P. S. Keller & M. El - Sheikh 2019, "The Role of Couple Sleep Concordance in Sleep Quality: Attachment as a Moderator of Associations." *Journal of Sleep Research* 28 (5).
- El-Sheikh, M., R. J. Kelly, K. J. Koss & A. J. Rauer 2015, "Longitudinal Relations between Constructive and Destructive Conflict and Couples' Sleep." *Journal of Family Psychology* 29 (3).
- Fucito, L. M., K. W. Bold, E. Van Reen, N. S. Redeker, S. S. O'Malley, T. H. Hanrahan & K. S. DeMartini 2018, "Reciprocal Variations in Sleep and Drinking over Time among Heavy-Drinking Young Adults." *Journal of Abnormal Psychology* 127 (1).
- Goel, N., H. Rao, J. S. Durmer & D. F. Dinges 2009, "Neurocognitive Consequences of Sleep Deprivation." *Seminars in Neurology* 29 (4).
- Gordon, A. M. & S. Chen 2014, "The Role of Sleep in Interpersonal Conflict: Do Sleepless Nights Mean Worse Fights?" *Social Psychological and Personality Science* 5 (2).
- Grandner, M. A., L. Hale, M. Moore & N. P. Patel 2010, "Mortality Associated with Short Sleep Duration: The Evidence, the Possible Mechanisms, and the Future." *Sleep Medicine Reviews* 14 (3).
- Grewal, R. G. & K. Doghramji 2017, "Epidemiology of Insomnia." In H. P. Attarian (ed.), *Clinical Handbook of Insomnia*. Cham: Springer International Publishing.

- Gunn, H. E., D. J. Buysse, B. P. Hasler, A. Begley & W. M. Troxel 2015, "Sleep Concordance in Couples Associated with Relationship Characteristics." *Sleep* 38 (6).
- Gunn, H. E., D. J. Buysse, K. A. Matthews, C. E. Kline, M. R. Cribbet & W. M. Troxel 2017, "Sleep-Wake Concordance in Couples is Inversely Associated with Cardiovascular Disease Risk Markers." *Sleep* 40 (1).
- Gunn, H. E., S. Lee, K. R. Eberhardt, O. M. Buxton & W. M. Troxel 2021, "Nightly Sleep-Wake Concordance and Daily Marital Interactions." *Sleep Health* 7 (2).
- Hagedoorn, M., R. Sanderman, H. N. Bolks, J. Tuinstra & J. C. Coyne 2008, "Distress in Couples Coping with Cancer: A Meta-Analysis and Critical Review of Role and Gender Effects." *Psychological Bulletin* 134 (1).
- Hagedoorn, M., R. Sanderman, A. V. Ranchor, E. I. Brilman, G. I. Kempen & J. Ormel 2001, "Chronic Disease in Elderly Couples: Are Women More Responsive to Their Spouses' Health Condition than Men?" *Journal of Psychosomatic Research* 51 (5).
- Hale, L., W. Troxel & D. J. Buysse 2020, "Sleep Health: An Opportunity for Public Health to Address Health Equity." *Annual Review of Public Health* 41 (1).
- Hanley, J. A., A. Negassa, M. D. deB Edwardes & J. E. Forrester 2003, "Statistical Analysis of Correlated Data Using Generalized Estimating Equations: An Orientation." *American Journal of Epidemiology* 157 (4).
- Hasler, B. P. & W. M. Troxel 2010, "Couples' Nighttime Sleep Efficiency and Concordance: Evidence for Bidirectional Associations with Daytime Relationship Functioning." *Psychosomatic Medicine* 72 (8).
- Horwitz, T. B., J. V. Balbona, K. N. Paulich & M. C. Keller 2023, "Evidence of Correlations between Human Partners Based on Systematic Reviews and Meta-Analyses of 22 Traits and UK Biobank Analysis of 133 Traits." *Nature Human Behaviour* 7 (9).
- Jonasdottir, S. S., K. Minor & S. Lehmann 2021, "Gender Differences in Nighttime Sleep Patterns and Variability across the Adult Lifespan: A Global-Scale Wearables Study." *Sleep* 44 (2).
- Joutsenniemi, K., H. Moustgaard, S. Koskinen, S. Ripatti & P. Martikainen 2011, "Psychiatric Comorbidity in Couples: A Longitudinal Study of 202, 959 Married and Cohabiting Individuals." *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 46 (7).
- Kakizaki, M., S. Kuriyama, T. Sone, K. Ohmori-Matsuda, A. Hozawa, N. Nakaya, S. Fukudo & I. Tsuji 2008, "Sleep Duration and the Risk of Breast Cancer: The Ohsaki Cohort Study." *British Journal of Cancer* 99 (9).
- Kenny, D. A. & W. Cook 1999, "Partner Effects in Relationship Research: Conceptual Issues, Analytic Difficulties, and Illustrations." *Personal Relationships* 6 (4).
- Kiecolt-Glaser, J. K. & S. J. Wilson 2017, "Lovesick: How Couples' Relationships Influence Health." *Annual Review of Clinical Psychology* 13 (1).
- Leadley, K., C. L. Clark & R. Caetano 2000, "Couples' Drinking Patterns, Intimate Partner Violence, and Alcohol-Related Partnership Problems." *Journal of Substance Abuse* 11 (3).
- Lee, S., L. M. Martire, S. A. Damaske, J. A. Mogle, R. Zhaoyang, D. M. Almeida & O. M. Buxton 2018,

- “Covariation in Couples’ Nightly Sleep and Gender Differences.” *Sleep Health* 4 (2).
- Liang, K. Y. & S. L. Zeger 1986, “Longitudinal Data Analysis Using Generalized Linear Models.” *Biometrika* 73 (1).
- Lu, P. & M. Shelley 2019, “Why Spouses Depress Each Other: A Cross - National Study to Test the Shared Resource Hypothesis in Depressive Symptom Concordance within Older Adult Couples.” *Asian Social Work and Policy Review* 13 (3).
- Maume, D. J., R. A. Sebastian & A. R. Bardo 2010, “Gender, Work-Family Responsibilities, and Sleep.” *Gender & Society* 24 (6).
- Meadows, R. 2005, “The ‘Negotiated Night’: An Embodied Conceptual Framework for the Sociological Study of Sleep.” *The Sociological Review* 53 (2).
- Meadows, R., S. Arber, S. Venn, J. Hislop & N. Stanley 2009, “Exploring the Interdependence of Couples’ Rest-Wake Cycles: An Actigraphic Study.” *Chronobiology International* 26 (1).
- Meadows, R., S. Venn, J. Hislop, N. Stanley & S. Arber 2005, “Investigating Couples’ Sleep: An Evaluation of Actigraphic Analysis Techniques.” *Journal of Sleep Research* 14 (4).
- Meadows, R., S. J. Williams, J. Gabe, C. Coveney & S. Arber 2010, “The Sociology of Sleep.” In F. P. Cappuccio, M. A. Miller & S. W. Lockley (eds.), *Sleep, Health and Society: From Aetiology to Public Health*. Oxford: Oxford University Press.
- Meyler, D., J. P. Stimpson & M. K. Peek 2007, “Health Concordance within Couples: A Systematic Review.” *Social Science & Medicine* 64 (11).
- Mong, J. A. & D. M. Cusmano 2016, “Sex Differences in Sleep: Impact of Biological Sex and Sex Steroids.” *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences* 371 (1688).
- Monroe, L. J. 1969, “Transient Changes in EEG Sleep Patterns of Married Good Sleepers: The Effects of Altering Sleeping Arrangement.” *Psychophysiology* 6 (3).
- Montoya, R. M., R. S. Horton & J. Kirchner 2008, “Is Actual Similarity Necessary for Attraction? A Meta-Analysis of Actual and Perceived Similarity.” *Journal of Social and Personal Relationships* 25 (6).
- Pace-Schott, E. F. & R. M. Spencer 2011, “Age-Related Changes in the Cognitive Function of Sleep.” *Progress in Brain Research* 191 (1).
- Revenson, T. A., A. M. Marin-Chollom, A. G. Rundle, J. Wisnivesky & A. I. Neugut 2016, “Hey Mr. Sandman: Dyadic Effects of Anxiety, Depressive Symptoms and Sleep among Married Couples.” *Journal of Behavioral Medicine* 39 (2).
- Richter, K., S. Adam, L. Geiss, L. Peter & G. Niklewski 2016, “Two in a Bed: The Influence of Couple Sleeping and Chronotypes on Relationship and Sleep. An Overview.” *Chronobiology International* 33 (10).
- Rook, K. S. & P. H. G. Ituarte 1999, “Social Control, Social Support, and Companionship in Older Adults’ Family Relationships and Friendships.” *Personal Relationships* 6 (2).

- Saxbe, D. & R. L. Repetti 2010, "For Better or Worse? Coregulation of Couples' Cortisol Levels and Mood States." *Journal of Personality and Social Psychology* 98 (1).
- Smith, K. R. & C. D. Zick 1994, "Linked Lives, Dependent Demise? Survival Analysis of Husbands and Wives." *Demography* 31 (1).
- Timmons, A. C., G. Margolin & D. E. Saxbe 2015, "Physiological Linkage in Couples and Its Implications for Individual and Interpersonal Functioning: A Literature Review." *Journal of Family Psychology* 29 (5).
- Troxel, W. M. 2010, "It's More than Sex: Exploring the Dyadic Nature of Sleep and Implications for Health." *Psychosomatic Medicine* 72 (6).
- Troxel, W. M., D. J. Buysse, M. Hall & K. A. Matthews 2009, "Marital Happiness and Sleep Disturbances in a Multi-Ethnic Sample of Middle-Aged Women." *Behavioral Sleep Medicine* 7 (1).
- Troxel, W. M., T. F. Robles, M. Hall & D. J. Buysse 2007, "Marital Quality and the Marital Bed: Examining the Covariation between Relationship Quality and Sleep." *Sleep Medicine Reviews* 11 (5).
- Umberson, D. 1987, "Family Status and Health Behaviors: Social Control as a Dimension of Social Integration." *Journal of Health and Social Behavior* 28 (3).
- Virkkula, P., A. Bachour, M. Hytönen, H. Malmberg, T. Salmi & P. Maasilta 2005, "Patient-and Bed Partner-Reported Symptoms, Smoking, and Nasal Resistance in Sleep-Disordered Breathing." *Chest* 128 (4).
- Walker, M. P. & E. Van Der Helm 2009, "Overnight Therapy? The Role of Sleep in Emotional Brain Processing." *Psychological Bulletin* 135 (5).
- Walters, E. M., A. J. K. Phillips, A. Mellor, K. Hamill, M. M. Jenkins, P. J. Norton, D. H. Baucom & S. P. A. Drummond 2020, "Sleep and Wake are Shared and Transmitted between Individuals with Insomnia and Their Bed-Sharing Partners." *Sleep* 43 (1).
- Yorgason, J. B., W. B. Godfrey, V. R. A. Call, L. D. Erickson, K. B. Gustafson & A. H. Bond 2018, "Daily Sleep Predicting Marital Interactions as Mediated Through Mood." *The Journals of Gerontology: Series B* 73 (3).
- Zajonc, R. B., P. K. Adelman, S. T. Murphy & P. M. Niedenthal 1987, "Convergence in the Physical Appearance of Spouses." *Motivation and Emotion* 11 (4).
- Zhang, B. & Y. K. Wing 2006, "Sex Differences in Insomnia: A Meta-Analysis." *Sleep* 29 (1).

作者单位：清华大学社会学系

责任编辑：郭云蔚